Rocznik XVII. Lwów, 1. października 1904. Nr. 19.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Odezwa.

Smutne świadectwo o pojmowaniu spełniania dobrowolnie przyjętych obowiązków wystawiamy sobie w obec innych zawodów i stowarzyszeń przez to, że w piśmie naszem tak często zamieszczane być muszą przypomnienia dla członków i prenumeratorów o konieczności wyrównania zaległych wkładek do naszego Towarzystwa, względnie przedpłaty za „Gorzelnika“.

W bieżącym roku zaległości te znacznie wzrosły, a to świadczy bardzo ujemnie o naszem poczuciu łączności, o życzliwości dla wspólnej nam sprawy.

Wszelkiemi siłami staramy się nasz organ zawodowy utrzymać i rozwijać, lecz niestety trudno będzie podołać temu zadaniu, bo koszta druku, papieru, porta, administracyi i spółpracownictwa trzeba ponosić i zaraz wyrównywać, tymczasem zaś wkładki i przedpłata nie wpływają regularnie, lecz co gorsza w znaczniejszej kwocie zalegają, a wszelkie przypomnienia i upomnienia to... to „groch o ścianę“. — Przy takiej opieszałości nie zdołamy w końcu prowadzić tak pożytecznego wydawnictwa, a nawet — byt naszego Towarzystwa zachwiać się może. — Szanowni Koledzy zechcą poważnie nad tą kwestyą zastanowić się, albowiem dalej tak być nie powinno i nie może.

Corocznie wydaje Towarzystwo kilkadziesiąt koron na sporządzanie i wysyłkę kart przypominających, czyż nie jest to grosz bezproduktywnie wyrzucony?

Przy tej sposobności ośmielam się najuprzejmiej przypomnieć Szanownym Kolegom. że podpisany wydawca „S k o r o w i d z a g o r z e ń“ nie należy do zamożnych filantropów, że poniósł koszta nakładu tego wydawnictwa, a mimo tego do tej pory nie otrzymał jeszcze od przeszło 200 kolegów przysyłki pieniężnej za ową książkę — wszak to tylko po 3 korony, czyż ta kwota może stanowić dla pojedyńczego odbiórcy różnicę — dla wydawcy jednak zbiorowo uiszczona stanowi możność pokrycia wyłożonych kosztów.

W imię łączności i potrzeby gromadnego skupienia sił naszych, w imię zawodowego koleżaństwa i konieczności ochrony naszych interesów, wreszcie w imię poczucia rzetelnej chęci spełnienia obowiązków proszę i wzywam Panów do uporządkowania rachunków z Towarzystwem i „Gorzelnikiem“.

Spasów 25 września 1904.

Antoni Jenik.

DR. FR BANDROWSKI.

Związek niemiecki

w przemyśle spirytusowym, jego utworzenie, organizacya i działalność.

(Z „Przemysłowca“ Nr. 51)

(Ciąg dalszy).

Jasną jest rzeczą, że w ten sposób otworzono w Niemczech szeroko drogę wywozowi spirytusu za granicę i zużyciu spirytusu do celów przemysłowych przez obniżenie ceny spirytusu denaturowanego i nawet przez założenie premii na każdy hektolitr takiego spirytusu. Działalność towarzystwa była teraz obfita w owoce; obmyślano tylko sposoby stosowania spirytusu do opału, oświetlania i ruchu. Nie potrzeba dodawać, że bezpośredni zysk z tego ustawodawstwa wyciągnąć mógł tylko przemysł spirytusowy, a zwłaszcza gorzelnictwo wiejskie, mając otwartą drogę do dalszej produkcyi spirytusu bez ogląda-

nia się na kontyngent. Głównym celem takiego działania było oczywiście popieranie przy pomocy ustawodawstwa gorzelń rolniczych kosztem większych gorzelń przemysłowych. Odtąd gorzelnie rolnicze mogły swobodnie powstawać, zwłaszcza w Niemczech wschodnich. Cel ten został też doskonale osiągnięty; w roku bowiem 1898/99 państwo niemieckie liczyło już 5571 gorzelń ziemniaczanych, 8901 gorzelń zbożowych, 29 melasowych, a 46425 drobnych (1 hektolitr rocznie), przerabiających inne materyały (głównie owoce).

Zawładnąwszy ustawodawstwem i uczyniwszy z niego środek do wzmocnienia przemysłu gorzelnianego wiejskiego, towarzystwo wytwórców spirytusu mogło spokojnie patrzeć w przyszłość. Temu atoli stanęły na drodze przeszkody innej natury. Obok wytwórców spirytusu nadzwyczaj poważne stanowisko zajęli rafinerzy, których wprawdzie niewielka garstka, bo około 150, potrafiła jednak dyktować ceny na spirytus surowy przez długie lata, zwłaszcza, że nie istniał w Niemczech pomiędzy wytwórcami wspólny związek do sprzedaży spirytusu. Podobnie, jak się ma rzecz obecnie w Austryi, cena spirytusu zależała zawsze od giełdy berlińskiej, a na giełdę mogli wpływać jedynie kupcy, potężni materyalnie; kilkanaście natomiast tysięcy wytwórców spirytusu z powodu rozstrzelenia swego nie mogło zapobiedz wahaniom się ceny. Producenci też zmuszeni byli nieraz pozbywać się swego towaru za niską cenę, dyktowaną przez giełdę; przytem wzrost ilości gorzelń rolniczych i zwiększona produkcya musiały z natury rzeczy ujemnie oddziaływać na tę cenę. Towarzystwo wytwórców starało się wprawdzie złączyć w jeden kartel przeciwko rafinerom, ale do tego z braku jedności nie przyszło na razie. Dopiero ustawa z r. 1887 podcięła nieco dobrobyt rafinerów przez nagłe zmniejszenie się konsumcyi o $^1/_3$ i przez konieczne ograniczenie ruchu. Później, staraniem towarzystwa wytwórców, zaczęły powstawać stowarzyszenia prowincyonalne właścicieli gorzelń, a choć one nie rozwinęły się w całem państwie, to jednakże działalnością swą i częściowem skartelizowaniem spirytusu zdołały zastraszyć potężnych rafinerów. Walka z niepewnym wynikiem dla stron obu gotowa była wybuchnąć. Do tej walki byłoby niezawodnie przyszło, gdyby znowu nie działalność towarzystwa wytwórców spirytusu i ich kierowników, którzy zaproponowali zgodę pomiędzy wytwórcami spirytusu a rafinerami. Ci ostatni bardzo chętnie się zgodzili na propozycyę. Obiedwie strony — pierwsza znana pod nazwą „Der Verwertungsverband deutscher Spiritusfabrikanten“ a druga pod nazwą „Centrale für Spiritusverwentung“ — złączyły się w jeden związek ogólny i zawarły kontrakt aż do roku 1908. Ze względu na ważność i pożyteczność przedmiotu, przytoczę osnowę kontraktu i organizacyę związku.

Na podstawie tego kontraktu członkowie związku wytwórców spirytusu („Verwentungsverband deutscher Spiritusfabrikanten“) są obowiązani całkowity spirytus surowy, jaki zostanie wyprodukowany w ich gorzelniach od 15 września 1899 r. do 30 września 1908 r., sprzedać za pośrednictwem centrali („Centrale für Spiritusverwertung“). Sprzedaż tę centrala dokonywa na rachunek ogólny; zarówno centrala sama, jak i jej członkowie nie mogą na rachunek własny lub na rachunek innych prowadzić handlu ani spirytusem surowym ani rafinowanym. Centrala obowiązana jest otrzymany spirytus przerafinować i starać się w sposób kupiecki go sprzedać. Prócz tego obowiązkiem centrali jest ponosić koszty transportu towaru surowego do fabryki stowarzyszonego, dalej zabezpieczyć towar od ognia i t. p. Jako odszkodowanie za zobowiązania, przyjęte na siebie i za rektyfikacyę spirytusu, centralna otrzymuje część sumy rocznej, uzyskanej ze sprzedaży spirytusu. Przedsiębiorca gorzelniany otrzymuje natychmiast po dostarczeniu towaru ryczałtową kwotę (Abschlagszahlung) według ceny, której wysokość do 15 listopada każdego roku ustanawia wydział ogólny. Ostateczny obrachunek odbywa się z końcem roku, tj. z dniem 30 września.

Zależnie od położenia geograficznego miejsca dowozu wartość nadesłanego towaru jest odmienna: większa lub mniejsza. W tym celu ustanowiono kilka miast stałych równorzędnych (Paritätsplätze“) t. j.

Berlin, Drezno, Lipsk, Memel, Tilża, Szwerin. Do innych miast dostawiony spirytus dostaje premię, lub też ulega redukcyi w cenie („Auf und Untergeld"). Różnice te wynoszą od 1 mk. 20 f. do 4 m. 40 f. więcej lub mniej za każdy hektolitr spirytusu. Kapitału, potrzebnego do pokrycia wartości pieniężnej spirytusu surowego, muszą członkowie centrali sami dostarczyć.

Gorzelnicy nie potrzebują zrywać z dotychczasowymi odbiorcami, wytwórcami spirytusu, handlarzami lub stowarzyszeniami, a nawet mogą i nadal z tego samego kredytu dotychczasowego korzystać.

O kupnie spirytusu surowego, o sprzedaży oczyszczonego lub denaturowanego rozstrzyga zawsze wydział główny.

Tak przedsiębiorcy gorzelniani, jak i członkowie centrali w razie niespełnienia zobowiązań ulegają wielkim karom pieniężnym. Gorzelnik, który spirytusu surowego nie sprzedaje przez centralę, do czego się zobowiązał, płaci 20 marek kary za każdy hektolitr spirytusu, sprzedanego gdzieindziej, a za udział w gorzelni, nie należącej do związku spirytusowego płaci karę wysokości 30000 marek. Podobne kary ponoszą członkowie centrali.

Członkiem związku wytwórców spirytusu może być każdy właściciel gorzelni w państwie niemieckim. Związek dzieli się na 11 oddziałów. Każdy oddział na 26.000 hektolitrów zgłoszonego kontyngentu wybiera jednego członka do wydziału częściowego. Prezesi wydziałów częściowych stanowią wydział główny, który wybiera wydział gorzelników, złożony z 7 członków i 7 zastępców.

Centrala dla sprzedaży spirytusu jest stowarzyszeniem akcyjnem z poręką ograniczoną. Jej rada nadzorcza składa się z 8 zwykłych członków i 8 zastępców. Specyalny też utworzono oddział do zastosowania spirytusu w technice; na czele oddziału stoi prof. dr. Paweł Wittelsböfer.

Organami wspólnymi obydwu powyższych związków (gorzelników i centrali) są: wydział główny, miejsce próbne (Prüfungsstelle), rada przyboczna i sąd polubowny.

Wydział główny składa się z 7 członków związku wytwórców spirytusu i 7 członków rady nadzorczej centrali. Przewodniczący wydziału głównego i jego zastępca muszą być wybierani z grona przedsiębiorców gorzelnianych.

Miejsce próbne (Prüfungsstelle), które ma na celu kontrolę całej agendy towarzystwa, urządza wydział gorzelników; ma ono swą siedzibę w Berlinie. Przyłożonym jest obecnie baron Putllitz, któremu do pomocy przydano kupca.

Rada odbiorców składa się z 7 członków i 7 zastępców z kół destylatorów, wytwórców octu, likierów i t. d.

Wszyscy członkowie związku wytwórców spirytusu uważani są zarazem za członków związku ogólnego w ten sposób, że Unia personalna jest kompletną. Przewodniczącym obydwóch towarzystw jest Grass Klanin, a prowadzącym interesy tajny radca prof. Delbrück. (C. d. n.).

Przed rozpoczęciem kampanii.

Odczyt A. Jenika na Zjeździe okręgowym w Sokalu w dniu 4 września 1904.

Ważną rzeczą w prowadzeniu gorzelni jest umiejętne zastosowanie dobrej codziennej manipulacyi technicznej, atoli o wiele ważniejszym dla gorzelnika jest ułożenie już z góry dobrze obmyślonego planu postępowania przez całą kampanię. Mając naprzód przygotowany plan w ręku, łatwo nam będzie według wytyczonej drogi postępywać, w ten sposób unikniemy chaosu w naszych czynnościach i niepotrzebnych kłopotów, a w następstwie uchronimy się od nieregularnych wydatków wódki i możliwych strat w gorzelni.

Dotychczas zacierając przeważnie tylko same kartofle (wyjątkowo tylko kukurudzę na większą skalę) nie potrzebowaliśmy układać planu przed rozpoczęciem kampanii, gdyż każdy myślący gorzelnik nie przygotowywał się do przysposobienia drożdży dla każdego gatunku kartofli z osobna. Odmienne gatunki mieszał w odpowiednim stosunku razem, przyprowadzając przez to i skrobię i zawartość soli w kartoflach (znane nam pod mianem ciężkiej fermentacyi) do średniej przeciętnej; dlatego też prowadził swoje drożdże równo-

miernie, odpowiednio do uregulowanych w ten sposób składników w zacierach kartoflanych.

Zacieraliśmy wprawdzie i zboże, ale działo się to zwykle chwilowo i dorywczo, najczęściej przy końcu kampanii, w czasie przejściowego wyczekiwania na kartofle, jakie od sadzenia pozostać miały. Nie można było wtedy myśleć o dobrych wydatkach, gdyż nie mieliśmy czasu przysposobić naszych drożdży odpowiednio do takich wyjątkowych zacierów, tem więcej, że i owe zaciery sporządzaliśmy w takich razach nie tak, jakby wypadało, ale tak, jak nam to miejscowe okoliczności i urządzenie zacierni pozwalały.

To też w taki sposób robione zaciery zbożowe przynosiły zawsze stratę w gorzelni, albowiem nie można było całej zawartości skrobii przeobrazić na cukier, a cukru na wódkę.

Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa dziś, kiedy widzimy, że z powodu nieurodzaju kartofli i kukurudzy, a nadto z powodu braku suchej paszy dla bydła, będziemy musieli skombinowane płody rolne przerabiać na wódkę i brachę. — Obecnie z góry wiemy, że będziemy zacierać kartofle z domieszką zboża takiego mianowicie, jakie będzie do nabycia przez gorzelnię z uwagi na cenę i wydajność spirytusu możliwe — a za tem mieć będziemy z różnymi gatunkami zboża do czynienia przez ciąg całej kampanii w celu wyrobienia kontyngentu i przezimowania żywego inwentarza gospodarczego. — Ta pewność rozszerza naszą działalność.

Wobec tego obmyślenie należytego planu kampanii stanowi ważną sprawę, potrzeba, byśmy równomiernie rozdzielili zaciery zbożowe między kartoflane, bo tym sposobem zyskamy możliwe regularne zaciery i wydatki wódki, a nadto potrzebną ilość brahy o jednostajnej wartości pokarmowej.

Mamy więc dwa główne zadania do spełnienia, a mianowicie:

1. Zacieranie zboża rozmaitych gatunków,

2. Uzyskanie jak najlepszych wydatków z zacierów zbożowych.

Co do zacierenia różnorodnych gatunków zboża to sprawą tą zajmuje się właśnie dzisiejsze Zgromadzenie nasze udzielając sobie wzajemnie rad z doświadczeń i dłuższej praktyki. Z rozpraw naszych wynika, że aby uzyskać dobre wydatki z oddanych nam do przerobu produktów należy przedewszystkiem umiejętnie przeprowadzić zacier z każdym poszczególnym gatunkiem zboża, następnie zacier uzyskany dobrze scukrować, a w końcu poddać go czystej i prawidłowej fermentacyi.

Aby spowadować czystą prawidłową fermentacyę, nieodzownie potrzeba „drożdże do właściwości zatartych produktów odpowiednio przysposobić“, a pod tem określeniem, rozumiemy nie tylko ilość, ale i jakość drożdży pod względem kwasu. Wiemy, że więcej skoncentrowane zaciery kartoflane wymagają więcej kwasu w hołowicy, a słabiej skoncentrowane mniej, zaś zaciery zbożowe i kukurudziane, jeszcze mniej.

Mając ilość kwasu zastosować do właściwości zatartych materyałów, a robimy zaciery mieszane z kartofli i zboża, to musimy poprzód wypośrodkować do jakiego stopnia kwasu powinniśmy hołowicę doprowadzić dla takiego zacieru. Wyjaśnię to na przykładzie:

Robimy dziennie 90 hl. zacieru, w którego skład wchodzi 30 hl. zacieru zbożowego i 60 hekt. kartoflanego. Zacier kartoflany ma 20% cukru. a zbożowy 16% — zatem przeciętna stopniowość zacieru wynosi 18·66% S. — Jeż li dla zacieru kartoflanego mamy uzyskać w hołowicy 2° kwasu, a dla zbożowego 0·8°, to rachunek ten przedstawi się nam następująco:

$(60 \times 2 = 120) + 30 \times 0{\cdot}8 = 24) = 144 : 90 = 1{\cdot}6^\circ$ kwasu, taką też ilość kwasu mamy przygotować w drożdżach dla zmieszanego w powyższym stosunku zacieru.

Widzimy przeto z tego przykładu, ile stopni kwasu będzie nam potrzeba przy rozmaitych mieszaninach zacieru. Stopień kwasu będzie zatem balansował pomiędzy 0·6 i 2·5°. Otóż zachodzi przytem bardzo ważne pytanie, czy jesteśmy w możności kwas mleczny ściśle na dziesiętne ułamki procentów wyprodukować.

Chcąc na to pytanie odpowiedzieć, przypatrzmy się wpierw, z jaką procedurą mamy do czynienia przy wyrabianiu kwasu mlecznego w naszych gorzelniach. Przypuśćmy np. że prowadziliśmy kwas na 2°, a pojutrze potrzebować go będziemy tylko 1·6°, robimy przeto dziś zaparkę. ukwaszamy ją przez mniej więcej 24 godzin, pilnujemy nieustannie, nawet i przez całą noc, aby ją utrzymać przy temp. 38—43°R., a zarazem baczymy na tę chwilę, w której osiągnie ów pożądany stopień kwasu. Niestety nie odbywa się ta procedura tak gładko, gdyż w większej ilości gorzelń, kierownik nie może opanować ukwaszenia hołowicy, zgodzić się przeto musi na to, co mu przydaży niestósowny lokal, albo brak pilnego dozoru (zwłaszcza w nocnej porze) bierze więc hołowicę z kwasem o wiele niższym, albo wyższym, aniżeli pragnął, a często i z niepożądannymi obcymi kwasami, bo i te stopniujemy pod mianem kwasu mlecznego.

Tym sposobem wprowadza się nieczystą fermentacyę, a w dalszym jej ciągu, całe mnóstwo bakteryj i szkodliwych zagnieżdża się w głównym zacierze. Te niewinne napozór bakterye potrafią się tak ukryć w zacierze, że po odfermentowaniu cukromierz nawet często głębiej się zanurzy nie zdradzając ich obecności i dopiero nikroskop przy współudziale kwasomierza potrafi zdemaskować szkodników.

Wiemy dobrze, że wyrabianie kwasu mlecznego w gorzelniach jest i żmudne i niepewne, oddawna już tak my, jakoteż i ludzie nauki odczuwali tę słabą stronę gorzelnictwa, dążono już do tego, by kwas mleczny wyrabiano w osobnych fabrykach, a gorzelniom podawano go już jako gotowy, przez co gorzelnik mógłby go dokładną ilość do hołowicy dodawać, ale zamiary te z powodu zbyt kosztownej produkcyi, ograniczone zostały tylko na małą skalę.

Z powodu wysokiej ceny w ten sposób uzyskiwany kwas mleczny, czysty, używa się tylko czasami przy posiewie pierwszych drożdży.

W skutek wielkich do zwalczenia trudności przy wyrabianiu kwasu mlecznego czystego, taniego i w dowolnej ilości, zwrócono uwagę już od dawna na inny, tańszy kwas, którym można zarazem dowolnie regulować, jest to kwas siarkowy. Kwas ten bywał tak do ukwaszenia hołowicy jakoteż i do zacierów używany, — ale że zastosowanie go nie było ściśle oznaczone i unormowane, przeto tylko te gorzelnie cieszyły się powodzeniem, które zdołały ugadnąć, jaką ilość dodawać należy.

W ostatnich czasach, ludzie nauki i pierwszorzędni chemicy gorzelniani jak „Bauer“, „Bücheler“ i „Kues“ zajęli się wyczerpującemi badaniami nad zastósowaniem kwasu siarkowego do kwaszenia hołowicy i ujęli spostrzeżenia swoje w ściśle określone ramy naukowe.

Występując w dzisiejszym odczycie moim ściśle rzeczowo, otwarcie i bezstronnie nie mam wcale zamiaru zachwalać lub czynić reklamę jednej z trzech wymienionych metod, lecz pragnę tylko omówić je ze stanowiska naszych stosunków w śród jakich w gorzelniach galicyjskich pracować musimy.

Wiem, że każda z tych metod ma swoich zwolenników — być może, iż ten lub ów z nich nie będzie z wyrażenia mojego zapatrywania zadowolony, a może nawet poczuje się urażonym, pomimo tego nie waham się wypowiedzieć tutaj mojego przekonania wyrobionego na podstawie własnej praktyki i z czytania różnych opinii zawodowych powziętego. Prof. Bücheler a względnie nabywca jego patentu p. Pulay osłania swoją metodę wielką tajemnicą, a nadto każe płacić sobie z góry bardzo słono za licencyę, żąda bowiem po 2 kor. od każdego hektolitra kontyngentu i 200 kor. za wprowadzenie swej metody, polegającej na zastósowaniu kwasu siarkowego; wobec tego nie mogę oświadczyć się za tą metodą tak długo, jak długo nie przekona mnie wynalazca, że jego sposób pobija inne metody wynikami rachunkowymi.

Metoda Dra Kuesa opierająca się także na kwasie siarkowym, ale z dodawaniem jakiegoś preparatu odżywczego (Nährpräperat) nie jest również zachęcającą z tego powodu, że robiąc według niej potrzeba nieodzownie bardzo wysoko procentowych zacierów na hołowicę, a nadto ma-

nipulacya wymaga przy stosowaniu owego preparatu zmiany drożdży co kilka dni.

To pociąga za sobą zwiększenie pracy dla gorzelnika, podrożenie kosztów przez częste sprowadzanie drożdży i nieuniknioną chwiejność w wydatkach okowity, — co wszystko powoduje pewną stratę dla gorzelni.

W porównaniu z obu wymienionemi wyżej metodami przyrządzania drożdży, metoda Bauera pozyskała najwięcej zwolenników jako przystępna i zrozumiała, tem więcej, że nie jest drogą. Całą opłatę za licencyę stanowi zakupywany ekstrakt drożdżowy, który natomiast zastępuje używany dziś słód na hołowicę, a przytem można tą metodą robić, jak się komu podoba, bo i na kwasie mlecznym i na kwasie siarkowym.

Metodą Bauera - tak na kwasie mlecznym, jak i siarkowym —. robię już od trzech lat z jak najlepszym wynikiem, a w tym roku rozpocznę również ruch gorzelni według tejże metody.

Przedstawiłem tu Panom ważność naszej czynności, wykazałem chwiejność postępowania technicznego przy stosowaniu kwasu mlecznego, a pozostawiając inne poruszone tutaj moje poglądy dokładnej rozwadze Szan. Panów, kończę mój może za długi, ale jeszcze niewyczerpany odczyt życzeniem najlepszego powodzenia w bliżającej się kampanii.

Pożyteczne wiadomości.

O wartości desinfekcyjnej par alkoholu. Podług Satto pary alkoholu mają być najidealniejszym środkiem dla desinfekcyi mieszkań i mebli. Alkohol w postaci gazu przenika bowiem wszędzie i dokładnie dezynfekuje, nie posiada przytem własności trujących i drażniących, jak również jest bezwonnym i nie drogim. Alkohol absolutny do desinfekcyi się nie nadaje, ponieważ przy zetknięciu z zawierającymi białko-substancyami odciąga od nich wodę i wysusza je, nie przenikając ich. Natomiast alkohol w roztworze wodnym, a więc alkohol rozcieńczony, posiada silne bakterjobójcze własności. Pary alkoholu posiadają więc takie same działanie, jak i płynny alkohol. Tak np. pary 40—50% alkoholu posiadają szybkie i pewne działanie desinfekcyjne: w przeciągu 5 minut zabijają one w zupełności zarodniki bakteryi wąglikowej. Alkohol 70—80% posiada słabe własności desynfekcyjne, 90% zaś całkiem ich nie posiada; podobnież i poniżej 40% własności te zmniejszają się. Przy desinfekcyi żadne aparaty nie są potrzebne. Pięć minut czasu wystarcza dla desinfekcyi, drugie tyle dla następnego przewietrzenia. Sposób ten poleca się szczególniej dla desinfekcyi wagonów osobowych pierwszej i drugiej klasy. (Czasop. gal. Tow. aptekar.).

Oparzenie karbolem. Zauważono, że czysty kwas karbolowy, lub mocne wodne jego roztwory powodują bardzo silne przyżeganie skóry, podczas, kiedy roztwory tego związku w wyskoku lub glicerynie są prawie zupełnie pozbawione przyżegających własności. O tem pamiętać należy i w przypadkach oparzenia skóry stężonym karbolem, należy obmyć chore miejsce nie wodą, lecz wyskokiem lub — co jest lepsze — gliceryną. Następnie należy pokryć skórę waseliną lub czystą oliwą. (Czasop. gal. Towarz. aptekar.).

Nowy gaz świetlny ze spirytusu i nafty. W instytucie berlińskim przemysłu fermentacyjnego oraz w uniwersyteckiem laboratoryum chemicznem w Halli zaczęto od roku 1902 robić doświadczenia nad gazem, stosowanym do oświetlania i wytwarzania siły, otrzymanym przez destylacyę mieszaniny spirytusu z naftą lub olejem od destylacyi węgla brunatnego; do destylacyi używano 2 części spirytusu i jedną część nafty.

Otrzymany przez destylacyę takiej mieszaniny gaz odznacza się stosunkowo wielkim ciężarem właściwym (0·7 ciężaru właściwego powietrza) i wielką zawartością węglowodorów ciężkich, oraz tlenku węgla. Wskutek wielkiej zawartości tlenku węgla gaz ten jest silnie trujący, lecz niebezpieczeństwo jest o tyle nieznaczne, że najmniejszą jego ilość łatwo rozpoznać wskutek ostrego przenikliwego zapachu.

Stosując gaz ten do oświetlenia w palniku Auera, i używając 60 litrów na go-

dzinę, otrzymano siłę światła, odpowiadającą 67·5 świecom Hefnera, czyli na jedną świecę wypada 0·887 litra, gdy dla osiągnięcia tej samej siły świetlnej trzeba zużyć 1·4—1·5 litra gazu świetlnego z węgla kamiennego; jeszcze lepszy stosunek można osiągnąć, mieszając gaz ten z 25—30% powietrza, bez obawy o eksplozyę.

Obliczono, że koszta oświetlania gazem podobnym w najgorszych warunkach wynoszą 2 halerze na godzinę wobec siły światła = 100 świec normalnych. Z tego powodu łatwo może on wytrzymać konkurencyę ze wszystkimi innymi gazami świetlnymi, szczególniej wtedy, gdy idzie o oświetlanie fabryk, pojedynczych lub miejscowości mniejszych i gdzie nie jest wymagana większa siła świetlna ponad 200 świec.

Szczególnie korzystne może być zastosowanie takiego gazu w miejsowościach, które nie obfitują w węgiel, a natomiast posiadają nadmiar produktów surowych do wytwarzania spirytusu, a więc w krajach podzwrotnikowych, gdzie rośnie trzcina cukrowa i gdzie pozostaje nadmiar trudnego do zużycia melasu, jak również w krajach niezasobnych w węgie, a produkujących dużo kartofli, jak naprzykład Galicya wschodnia, która posiada oprócz tego jeszcze wielkie zapasy surowca naftowego.

Nowy gaz wytwarza także podczas palenia bardzo dużo ciepła; jeden metr sześcienny daje 7400 ciepłostek. (Czasop. gal. Tow. aptekar.).

Rozmaitości.

C. k. Stacya doświadczalna dla gorzelnicwa i przemysłów pokrewnych przy państwowej szkole w Krakowie ul. Gołębia Nr. 20.

1) Prowadzi kursa mikrobiologi fermentacyjnej ze szczególniejszem uwzględnieniem czystej hodowli drożdży.

2) Posiada liczny zbiór szlachetnych i dzikich drożdży, bakteryi i pleśniaków, które w czystych kulturach dostarcza praktyce.

3) Udziela porad i dokonuje kontroli technicznych gorzelń, browarów, octarń i t. d.

4) Wykonywa wszelkie analizy wchodzące w zakres przemysłu fermentacyjnego.

5) Dostarcza przyrządów potrzebnych do kontroli ruchu fabryki.

Bliższych wiadomości udziela kierownictwo stacyi.

Sprawozdanie targowe.

Bank rolniczy we Lwowie. Lwów, dnia 30. września 1904. Dziś notujemy za 50 kilogramów loco Lwów. — Waluta koronowa.

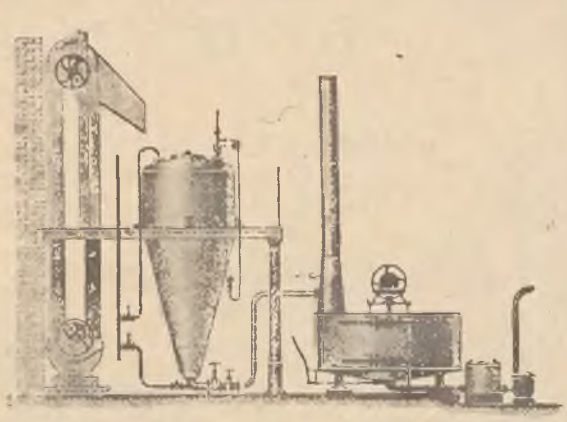
Żyto gotowe od 6·75 do 7·—. Żyto nowe 6·60 do 6·80. Jęczmień pastewny 6·25 do 6·50 Jęczmień browarniany 6·75 do 7·50. Kukurudza nowa 8·10 do 8·25. Kukurudza stara od —·— do —·—.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. gotowy od —·— do —·—. Spirytus paritas Tarnopol na termina 48·50 do 49·—, spirytus paritas ekskontygen. 35·— do 36·—.

Wiedeń 30. września. Spirytus.

Za towar skontyngentowany z dostawą natychmiastową za 100 Hl. płacono k. 53·80 do k. 54·20.

Wdowa po urzędniku pryw. z 3. dzieci drobnych — nie zaopatrzona znajduje się w rozpaczliwej nędzy. — Kto łaskaw nadeszle datek dla niej do administracyi.













Adres skarbnika Polskiego Towarzystwa Gorzelniczego:

Jan Stańczykiewicz kier. gorzel. w Chorzelowie o p. loco.